

Norcem AS Sementfabrikk Dalen
Postboks 38
3991 BREVIK

Statens forurensningstilsyn
Postboks 8100 Dep, 0032 Oslo
Besøksadresse: Strømsveien 96

Ved: Knut Erik Nielsen

Telefon: 22 57 34 00
Telefaks: 22 67 67 06
E-post: postmottak@sft.no
Internett: www.sft.no

Dato: 2. april 2008
Vår ref.: 2006/96-
Deres ref.: AM36272082
Saksbehandler: George Nicholas Nelson, telefon: 22 57 34 40

Vedtak om godkjenning av rapport for kvotepliktig utslipp i 2007 og fastsettelse av gebyrsats.

SFT kontrollerer og godkjenner den enkelte kvotepliktiges rapportering av CO₂-utslipp. SFT har gjennomgått den innsendte rapporten og finner å kunne legge innrapporterte utslippstall til grunn når kvoteplikten skal gjøres opp 1. mai. Norcem Brevik har i 2007 hatt et kvotepliktig utslipp på 858 487 tonn CO₂.

Vedtaket om godkjenning av rapport, herunder også fastsettelse av gebyrsats, kan påklages til miljøverndepartementet.

1. Sakens bakgrunn

Statens forurensningstilsyn (SFT) viser til oversendelse av særskilt tillatelse til kvotepliktige utslipp av CO₂ og vedtak om tildeling av kvoter datert 15. mars 2005, utslippsrapport innlevert 28. februar 2008 og senere korrespondanse.

Kvotepliktige virksomheter skal rapportere sine utslipp av CO₂ innen 1. mars året etter at utslippene fant sted. Dette følger av lov 17. desember 2004 nr. 99 om kvoteplikt og handel med kvoter for utslipp av klimagasser (klimakvoteloven) § 16 første ledd og særskilt tillatelse til kvotepliktige utslipp punkt 3. Nærmere regler om rapporteringen, herunder regler om hva som skal rapporteres og hvordan utslippene skal beregnes eller måles, er gitt i forskrift 23. desember 2004 nr. 1851 om kvoteplikt og handel med kvoter for utslipp av klimagasser (klimakvoteforskriften) kapittel 2 med vedlegg. Utslipp som fant sted i 2007 skal rapporteres i henhold til bestemmelsene i klimakvoteforskriften slik den lød før den ble endret 14. september 2007. Dersom annet ikke er spesifisert, er alle henvisninger til klimakvoteforskriften i dette brevet derfor til forskriften slik den lød før endringene av 14. september 2007.

SFT kontrollerer og godkjenner den enkelte kvotepliktiges rapportering av CO₂-utslipp, se klimakvoteloven § 17.

2. SFTs vurdering

SFT har gjennomgått den innsendte rapporten og har følgende bemerkninger;

a) Overholdelse av fristen for innlevering av utslippsrapport

Norcem Brevik sendte inn utslippsrapport for bedrifter med kvotepliktige utslipp av CO₂ innen fristen 1. mars 2008.

b) Vurdering av kvotepliktige CO₂-utslipp

Kvoteplikt

Kvoteplikten for Norcem Brevik er knyttet til bedriftens produksjon av sement. Det kvotepliktige utslippet er derfor rapport i henhold til de generelle kravene i klimakvoteforskriften § 2-3 og de mer spesifikke kravene for energiproduksjon i § 2-4 og produksjon av sementklinker i § 2-8. For en nærmere presisering av kvotepliktens omfang vises det til vedtak om særskilt tillatelse til kvotepliktige utslipp av 15. mars 2005.

Kilder

Bedriften har i 2007 hatt kvotepliktige CO₂-utslipp fra forbrenning av ulike energivarer og avfall i sementovn 6, samt prosessutslipp knyttet til produksjon av klinker og utslipp av bypass-støv.

Vurdering av aktivitetsdata

Produsert mengde klinker, bypass-støv og forbruk av fossile energivarer som ga opphav til kvotepliktige CO₂-utslipp i 2007 er framstilt i tabellen under. Alle aktivitetsdataene knytter seg til sementovn 6 som eneste utslippskilde.

Energivare/produkt	Forbrukt/produsert mengde (tonn)	Relativ utvidet usikkerhet (95 % konfidens)
Kull	66 418,5	± 3,86 %
Petrolkoks	8 678,9	± 2,00 %
FAB ¹ - fossil del	7 943,5	± 22,01 %
Fast farlig avfall	17 075	± 2,30 %
Flytende farlig avfall	12 444,6	± 4,65 %
Spillolje	1 263,6	± 1,00 %
Plast	672,9	± 5,35 %
Klinker	1 116 768	± 0,22 %
Bypass-støv	10 207	± 3,08 %

Hovedregelen er at forbrukt mengde energivare bestemmes på basis av innkjøpt mengde korrigert for lagerbeholdning ved årets inngang og utgang.

¹ Foredlet avfallsbrensel - restavfall fra husholdninger og næringer av fossil opprinnelse

Ettersom lagerbeholdningene av FAB, fast farlig avfall, flytende farlig avfall, plast og bypass-støv er liten sammenlignet med innkjøpt mengde, og fordi det ikke er installert noen form for utstyr for måling av lagerbeholdning, følger bedriften prinsippet om at innkjøpt mengde er identisk med forbrukt mengde. Ved beregning av usikkerhet knyttet til lagerbeholdninger har Norcem Brevik derfor lagt til grunn et "worst-case" scenario og antatt en relativ usikkerhet på 100 % usikkerhet på inngående og utgående lagerbeholdning.

Ved bestemmelse av mengde spillolje korrigeres det også for mengden som videreformidles til annen virksomhet.

Den fossile andelen i foredlet avfallsbrensel (FAB) er beregnet til 5 – 10 % på bakgrunn av tidligere utførte avfallsanalyser. Bedriften har i sine utslippsberegninger antatt 10 % fossil andel i avfallet.

Produsert mengde klinker er bestemt ved å summere mengde klinker medgått til maling av sement, endring i lagerbeholdning av klinker og klinker solgt/eksportert. Mengde klinker medgått til maling av sement bestemmes indirekte på grunnlag av årlig mengde malt sement korrigert for årlig mengde flyveaske, gips, kalkmel og jernsulfat medgått til maling av sement.

SFT har vurdert metodene for frembringelse av aktivitetsdataene og usikkerheten i aktivitetsdataene og har følgende å bemerke:

Fremskaffelse av aktivitetsdata

Klimavoteforskriftens vedlegg 1 angir hvordan ulike typer aktivitetsdata skal fremskaffes. Som en hovedregel skal det faktiske forbruket av energivarer og den faktiske produksjonsmengden av klinker i rapporteringsåret, ligge til grunn for beregnet mengde aktivitetsdata.

Ved beregning av forbrukt mengde FAB, fast farlig avfall, flytende farlig avfall, plast og bypass-støv tas det ikke hensyn til lagerbeholdningsendringer. Selv om lagerbeholdningene av disse energivarene er små sammenlignet med innkjøpt/mottatt vare, vil dette fraværet av måling kunne bidra til å overestimere eller underestimere aktivitetsdata som legges til grunn for utslippsberegningene. SFT anmoder bedriften om å innføre rutiner for måling av lagerbeholdningsendringer for disse energivarene. Som et minimum må slike rutiner være innført for FAB, fast farlig avfall og flytende farlig avfall for rapporteringsåret 2008, jf. punkt 6B i bedriftens program for beregning og måling av kvotepliktige utslipp datert 29. januar 2008.

Usikkerhet i aktivitetsdata

Sammen med utslippsrapporten har bedriften vedlagt usikkerhetsbudsjett som viser relativ utvidet usikkerhet (95 % konfidensintervall) for alle energivarer, klinker og bypass-støv. Det er SFTs vurdering at usikkerhetsbudsjettene er beregnet i henhold til metodene beskrevet i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement" (GUM) og NA

Dok. 52 – ”Angivelse av måleusikkerhet ved kalibreringer” utgitt av Norsk Akkreditering.

Ved vurderingen av om klimakvoteforskriftens krav til usikkerhet er oppfylt har SFT lagt vekt på EUs retningslinjer for overvåking og rapportering av utslipp vedtatt 29. januar med hjemmel i EUs kvotedirektiv 2004/87/EC.

For rapporteringsåret 2007 var det stilt svært strenge krav til kilder av betydning for virksomheter med totalt utslipp over 500 000 tonn/CO₂ pr år (kategori C). For bestemmelse av aktivitetsdata knyttet til forbrenning av kull, koks og faste avfallsfraksjoner fra virksomheter i kategori C skal usikkerheten som minimum ikke være større enn $\pm 2,5$ % for rapporteringsåret. Usikkerhet knyttet til bestemmelse av forbrent mengde oljeprodukter og flytende avfallsfraksjoner skal som minimum ikke overstige $\pm 1,5$ %. For fastsettelsen av produsert mengde klinker og bypass-støv skal usikkerheten som minimum ikke overstige henholdsvis $\pm 2,5$ % og $\pm 5,0$ %.

Relativ utvidet usikkerhet for alle energivarer, klinker og bypass-støv er oppgitt i tabellen på side 2 i dette vedtaket.

Den beregnede usikkerhet for petrolkoks, fast farlig avfall, spillolje, klinker og bypass-støv overholder SFTs krav til maksimal usikkerhet. Beregnet usikkerhet knyttet til forbrukt mengde kull, FAB, flytende farlig avfall og plast overstiger SFTs usikkerhetskrav. Av usikkerhetsbudsjettene går det fram at manglende kontroll på endringer i lagerbeholdning er den viktigste årsaken til at kravene til usikkerhet for kull, flytende farlig avfall og plast ikke overholdes. For FAB er usikkerhet i andel fossilt innhold det viktigste bidraget. Manglende måling av lagerbeholdning av FAB og stor usikkerhet i andel fossilt innhold gir en relativ utvidet usikkerhet på hele 22,01 % i årlig mengde forbrukt FAB.

SFT finner å kunne legge bedriftens rapporterte aktivitetsdata til grunn ved beregning av det kvotepliktige utslippet for 2007. SFT forventer at bedriften gjennomfører tiltak som sikrer at kravene til maksimal usikkerhet i aktivitetsdata overholdes fra og med rapporteringsåret 2008, jf. punkt 5 i bedriftens program for beregning og måling av kvotepliktige utslipp vedlagt bedriftens endrede tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser datert 29. januar 2008.

Vurdering av utslippsfaktor

Norcem Brevik bruker bedriftsspesifikke utslippsfaktorer i beregningene av de kvotepliktige CO₂-utslippene. Bedriften har benyttet følgende utslippsfaktorer:

Energivare/produkt	Utslippsfaktor (tonn CO ₂ /tonn)
Kull	2,59
Petrolkoks	3,14
FAB - fossil del (10%)	2,83
Fast farlig avfall	1,12
Flytende farlig avfall	1,09
Spillolje	2,94
Plast	2,83
Klinker	0,531
Bypass-støv	0,531

Den massespesifikke utslippsfaktoren for energivarene beregnes på grunnlag av energivarens gjennomsnittlige brennverdi og en standard energispesifikk utslippsfaktor etter følgende formel:

$$\text{Massespesifikk utslippsfaktor (tonn CO}_2\text{/tonn aktivitetsdata)} = \text{brennverdi (Mcal/tonn aktivitetsdata)} * \text{energispesifikk utslippsfaktor (tonn CO}_2\text{/TJ)} * (4,187 * 10^{-6} \text{ TJ/Mcal})$$

Brennverdiene analyseres i henhold til en fast frekvens og prosedyre. Energivarer som forbrukes i størst kvanta (månedsvis for kull) og de varer der brennverdien varierer mye fra parti til parti (månedsvis for FAB) måles hyppigst. Bedriften benytter standard energispesifikke utslippsfaktorer som er anbefalt av World Business Council for Sustainable Development, Cement Sustainability Initiative (WBCSD CSI). Unntaket er FAB, der bedriften bruker en bedriftsspesifikk faktor basert på bedriftens egne elementanalyser.

Den bedriftsspesifikke utslippsfaktoren for klinker er 0,531 tonn CO₂ /tonn klinker produsert. Det er brukt samme utslippsfaktor for bypass-støvet.

Denne bedriftsspesifikke faktoren for klinker og bypass-støv er noe høyere enn faktoren oppgitt som standard utslippsfaktor for Norcem Brevik i klimakvoteforskriftens vedlegg 1, B.5.2. Dette skyldes at bedriften tar hensyn til at de ulike klinkertypene som produseres har ulik kjemisk sammensetning og at det er korrigert for askeandelen.

SFT godtar at Norcem Brevik bestemmer massespesifikk utslippsfaktor på basis av energivarens brennverdi og dens energispesifikke utslippsfaktor. Fra og med rapporteringsåret 2008 forventer SFT at bedriften bestemmer brennverdi og energispesifikk utslippsfaktor i henhold til de metoder som er angitt i bedriftens program for beregning og måling av kvotepliktige utslipp vedlagt bedriftens endrede tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser datert 29. januar 2008.

Kvotepliktige CO₂-utslipp

SFT finner å kunne legge bedriftens innrapporterte aktivitetsdata og utslippsfaktorer til grunn ved beregning av bedriftens kvotepliktige CO₂-utslipp. I de tilfeller usikkerheten knyttet til frembringelse av grunnlaget for utslippsberegningene har vært høyere enn det klimakvoteforskriften krever har SFT likevel lagt til grunn bedriftens innrapporterte tall. Dette skyldes at vi pr i dag ikke har sikrere tall å forholde oss til.

De kvotepliktige utslippene fra forbrenning av kull, petrolkoks og avfall i sementovnen beregnes ut fra ligning (1) i klimakvoteforskriftens vedlegg 1, mens kvotepliktige utslipp fra klinkerproduksjon og bypass-støv beregnes ut fra ligning (8) i klimakvoteforskriftens vedlegg 1. Dette gir følgende kvotepliktige CO₂-utslipp i 2007:

Kilde	Energivare/produkt	Aktivitetsdata (tonn)	Utslippsfaktor (tonn CO ₂ /tonn)	Kvotepliktig CO ₂ -utslipp (tonn)
Sementovn 6	Kull	66 418,5	2,59	172 023,9
	Petrolkoks	8 678,9	3,14	27 251,7
	FAB - fossil andel (10%)	7 943,5	2,83	22 480,1
	Fast farlig avfall	17 075	1,12	19 124,0
	Flytende farlig avfall	12 444,6	1,09	13 564,6
	Spillolje	1 263,6	2,94	3 715,0
	Plast	672,9	2,83	1 904,3
	Klinker	1 116 768	0,531	593 003,8
	Bypass-støv	10 207	0,531	5 419,9
Sum				858 487

Det er lagt til grunn en oksidasjonsfaktor på 1.

c) Vurdering av kontrolldata

SFT har gjennomgått bedriftens innsendte kontrolldata. Med kontrolldata menes data knyttet til beregning av ikke kvotepliktige utslipp (metode, aktivitetsdata, utslippsfaktorer mm), bruk av farlig avfall og kommunalt avfall, bruk av biomasse, produksjonsdata, internkontroll mm. Utslippsfaktorer skal oppgis i bedriftens rapport, unntatt for biomasse.

Norcem Brevik har i 2007 hatt følgende utslipp av CO₂ som ikke er kvotepliktige:

Utslippskilde	Energivare	Aktivitetsdata (tonn)	Utslippsfaktor (tonn CO ₂ /tonn)	Ikke kvotepliktig utslipp (tonn)
Sementovn 6	Diesel	286,9	3,17	909,5
	FAB – bioandel (90%)	71491,1	-	-
	Trevirke	12620	-	-
	Dyremel	8560	-	-

Det er benyttet en oksidasjonsfaktor på 1.

SFT har ingen kommentarer til de innrapporterte kontrolldataene.

d) Vurdering av opplysninger om internkontroll

Sammen med utslippsrapporten for 2005 vedla Norcem Brevik dokumentasjon som viser at bedriften har etablert et internkontrollsystem som tilfredstiller kravene i klimakvoteforskriften § 2-3 første ledd bokstav k).

Norcem Brevik opplyser at det ikke er foretatt vesentlige endringer i internkontrollsystemet siden den gang.

3. Vedtak om godkjenning av kvotepliktige utslipp

SFT har gjennomgått den innsendte rapporten og finner å kunne legge innrapporterte utslippstall til grunn når kvoteplikten skal gjøres opp 1. mai. Bedriften har hatt et kvotepliktig utslipp på 858 487 tonn CO₂ i 2007. Vedtaket om godkjenning av rapport om kvotepliktige utslipp er hjemlet i klimakvoteloven § 17 første ledd.

4. Informasjon om oppgjør av kvoteplikten

Alle kvotepliktige virksomheter skal innen 1. mai overføre det antall kvoter som svarer til virksomhetens kvotepliktige utslipp i 2007 til Statens oppgjørskonto i kvoteregisteret, jf. § 13 i klimakvoteloven. For Norcem Brevik innebærer dette at 858 487 kvoter skal overføres fra bedriftens brukerkonto i kvoteregisteret til Statens oppgjørskonto. Overføringen skjer ved at bedriften fyller ut og sender SFT skjemaet "Overføring av kvoter". Skjemaet skal sendes per brev eller telefaks. Skjemaet er tilgjengelig på SFTs nettsted:

http://www.sft.no/seksjonsartikkel_39625.aspx

På denne nettsiden finnes også annen nyttig informasjon om det norske kvotehandelssystemet.

5. Gebyr

SFTs behandling og godkjenning av utslippsrapporten er omfattet av en gebyrordning, jf. § 5-5 i klimakvoteforskriften. Basert på SFTs ressursbruk i forbindelse med behandling og godkjenning av rapporten er det fastsatt en gebyrsats etter høy gebyrklasse. Bedriften skal derfor betale et gebyr på kr. 25 000,-, jf. vedlagte faktura.

6. Klage

Vedtaket om godkjenning av rapport, herunder også fastsettelse av gebyrsats, kan påklages til Miljøverndepartementet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra underretning om vedtak er kommet fram eller fra vedkommende fikk eller burde skaffet seg kjennskap til vedtaket. En eventuell klage skal angi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen skal sendes til SFT.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at godkjenningen av den kvotepliktige utslippsrapporten ikke skal legges til grunn ved oppgjør av kvoteplikten 1. mai.

Opplysninger om saksbehandlingsregler og andre regler av betydning for saken vil SFT kunne gi på forespørsel.

7. Oppsummering

SFT godkjenner Norcem Breviks rapport om kvotepliktige utlipp i 2007. Vedtaket er hjemlet i klimakvoteloven § 17 første ledd.

Norcem Brevik ilegges et gebyr på kr 25 000,-.

Vedtaket om godkjenning av rapport, herunder også fastsettelse av gebyrsats, kan påklages til Miljøverndepartementet.

Med hilsen

Audun Rosland (etter fullmakt)
Prosjektleder

George Nicholas Nelson
Senioringeniør

Vedlegg:

*Faktura med gebyr for behandling av rapport om kvotepliktige utlipp i 2007
Forskrift 23. desember 2004 nr. 1851 om kvoteplikt og handel med kvoter for
utlipp av klimagasser (klimakvoteforskriften)*

Kopi til:

*Porsgrunn kommune, Postboks 128, 3915 Porsgrunn
Fylkesmannen i Telemark, Miljøvernavd., Statens Hus, 3708 Skien*